

autovictor

 *Keep on moving to the future.*

Soluzioni Tecniche



- Movimentazione Macchinari



- Montaggio Prefabbricati



- Martinetti Idraulici



- Prove di Carico

La divisione Technical Solutions di Autovictor è dedicata alla gestione integrata delle operazioni di movimentazione, sollevamento e installazione di macchinari e strutture industriali complesse. Grazie a un approccio ingegneristico e all'impiego di attrezzature altamente specializzate, il team assicura soluzioni personalizzate e sicure per ogni fase del progetto — dal posizionamento millimetrico di componenti sensibili fino al montaggio di grandi strutture prefabbricate.

01 Movimentazione Macchinari

Autovictor offre servizi completi per la movimentazione, il sollevamento e la posa in opera di macchinari industriali, linee di produzione e apparecchiature speciali. I mezzi a disposizione di Autovictor consentono di operare in spazi confinati e ambienti produttivi attivi, utilizzando gru compatte, carrelli semoventi e sistemi di sollevamento che garantiscono precisione e sicurezza in ogni fase.



autovictor
Technical Solutions

02 Montaggio Prefabbricati

Autovictor, specializzata nel sollevamento, movimentazione e montaggio di elementi prefabbricati ha la capacità di mezzi e know-how per diventare l'unico partner di riferimento in questo mercato. I sollevamenti e le installazioni di prefabbricati vengono eseguiti con gru all terrain, cingolate e sollevatori telescopici. Vengono movimentate strutture prefabbricate ad uso logistico come stabilimenti produttivi o uffici; ponti, viadotti e muri di sostegno; gallerie artificiali a sezione circolare o rettangolare.



03 Martinetti Idraulici

Autovictor dispone di un sistema di sollevamento sincronizzato comandato da una centralina idraulica Enerpac a controllo PLC in grado di gestire 24 linee di sollevamento con un massimo di 5.500 tonnellate. I martinetti idraulici Autovictor applicano carichi controllati su una struttura, attraverso spinta o trazione (con struttura di contrasto dedicata. Questa tecnologia consente di distribuire in modo uniforme i carichi e di ottenere movimenti sincronizzati al millimetro, ideale per operazioni di rialzo, sostituzione o posizionamento di elementi pesanti dove le gru non sono impiegabili. Il vantaggio dell'utilizzo dei martinetti Autovictor è la massima precisione nel controllo del carico applicato con possibilità di prove con curve di carico progressive e monitoraggio in tempo reale con celle di carico e sensori.



04 Prove di Carico

Le prove di carico vengono effettuate per verificare la capacità strutturale e funzionale di opere o componenti (ponti, travi prefabbricate, impalcati ferroviari, metallici, basamenti industriali). Possono essere statiche o dinamiche, e devono simulare le condizioni di esercizio o sovraccarico in massima sicurezza. Autovictor è in grado di eseguire prove di carico secondo normative tecniche vigenti (es. NTC 2018, Eurocodici) utilizzando diverse metodologie: **-Prove di carico con zavorre (pesi concentrati e distribuiti) - Prove di carico a Contrasto - Prove di Carico con Martinetti Idraulici (a Spinta o a Trazione) - Prove di Carico Dinamiche con SPMT**



Movimentazione Macchinari



Il montaggio e la manutenzione degli impianti industriali rappresentano una fase critica in molteplici settori. Queste attività richiedono precisione, sicurezza e rapidità di esecuzione, e coinvolgono frequentemente componenti di grandi dimensioni e macchinari pesanti, spesso da installare o sostituire in ambienti ristretti o in quota. In questo scenario, gru, autogrù, carrelli elevatori, sollevatori telescopici e piattaforme aeree rappresentano gli strumenti

indispensabili per la movimentazione e posizionamento di macchinari e componenti; il sollevamento e assemblaggio in quota; la manutenzione ordinaria e straordinaria (quando richiesta); in generale, la movimentazione interna legata alla logistica industriale. Prima di ogni intervento, Autovictor redige con i suoi operatori specializzati un'analisi preliminare e una pianificazione operativa, compreso un sopralluogo tecnico per valutare pesi, ingombri e dimensioni dei componenti da movimentare ma soprattutto analizzare i vincoli strutturali, gli accessi, le pavimentazioni e gli ostacoli aerei in aree notoriamente ristrette e delimitate come gli impianti industriali.

La pianificazione è spesso supportata da simulazioni 3D eseguiti "in-house" dall'ingegneria Autovictor.

Una volta stabilita la tipologia ottimale delle attrezzature da utilizzare e la loro configurazione in termini di portata, sbraccio, altezza di lavoro, ecc., viene poi la fase operativa.

Impieghi tipici sono il montaggio o la sostituzione di presse, turbine, caldaie, compressori, silos, serbatoi, l'installazione di carpenteria metallica e piping con operazioni spesso in quota su strutture complesse e all'interno di zone delimitate e ristrette.

Principali Mezzi utilizzati



-Sollevatori



-Piattaforme Aeree



-Autogrù



-SPMT

Montaggio Prefabbricati

L'attività inizia con un sopralluogo in cantiere, seguito dalla progettazione ed esecuzione dell'intervento da parte di squadre specializzate.

Il lavoro comprende l'esame dei progetti, la valutazione delle difficoltà operative, la stima delle risorse necessarie, e la definizione delle procedure e sequenze di montaggio in collaborazione con gli uffici sicurezza e il coordinatore della sicurezza.

Il montaggio avviene spesso in altezza, richiedendo un'attenta valutazione e progettazione delle misure di sicurezza, inclusa la possibile necessità di PLE speciali per lo sbarco in quota. La corretta sequenza di montaggio è cruciale, specialmente per edifici elevati, per garantire la stabilità transitoria e gestire l'accesso al punto di posa, tutte operazioni gestite "in-house" da Autovictor.

Le autogrù devono essere compatte ma con la portata necessaria, preferibilmente con due argani. In alcuni casi si utilizzano autogrù cingolate pick&carry.

Le PLE devono avere grande sbraccio e minimo ingombro, spesso con braccio articolato. Solitamente si impiegano autogrù telescopiche da 80 a 200 t e PLE semoventi articolate. Autovictor ha gru con capacità che arrivano a 800 tonnellate.

Le squadre di montaggio sono composte da diverse figure con ruoli specifici. È fondamentale una formazione specifica per gli operatori, grazie alla HSE Academy di Autovictor, che include la conoscenza delle normative sulla sicurezza, sul lavoro in quota, sull'uso di dispositivi di sollevamento e delle PLE, e sui sistemi di vincolo e aggancio dei prefabbricati.



Martinetti Idraulici



I martinetti idraulici sono dispositivi atti a realizzare forze di sollevamento o spostamento significative tramite l'azione di olio in un cilindro idraulico.

Nel contesto di Autovictor, i martinetti idraulici sono strumenti fondamentali nei seguenti scenari tipici: sollevamento di strutture prefabbricate (capannoni, ponti, viadotti), rialzi di infrastrutture esistenti, fissaggio e livellamento di carichi pesanti prima di movimentazioni con SPMT o gru, assestamento di carichi su piastre di appoggio, ecc..

L'adozione di martinetti idraulici apporta i seguenti vantaggi tecnici:

- Permettono sollevamenti ad alta capacità e con ingombro relativamente contenuto, risultando più flessibili rispetto all'uso esclusivo di gru.
- Offrono un controllo preciso dell'escursione e della forza, fondamentale per operazioni di livellamento, inserimento paletti, predimensionamento carico su piastre di appoggio, allineamento SPMT.
- Possono essere adattati a condizioni complesse di campo, dove la gru non può operare (ad es. sotto viadotti, in gallerie artificiali, su strutture prefabbricate già posate).
- Consentono operazioni di sollevamento incrementale (jack-up) o sostegno temporaneo sotto carico, operazioni frequenti in interventi di ponte, rialzo o spostamento strutturale.
- La modularità e la possibilità di combinarne più unità ne fanno uno strumento strategico per operazioni personalizzate.



Prove di Carico

Autovictor esegue diverse tipologie di prove di carico statiche e dinamiche, impiegando attrezzature proprie per la verifica di impalcati, travi, coperture e strutture prefabbricate. Le tecniche adottate consentono di riprodurre in modo controllato le condizioni di esercizio, garantendo precisione e sicurezza in ogni fase di collaudo.

Nelle **prove di carico con zavorre**, vengono utilizzati moduli in calcestruzzo disposti in punti strategici per simulare carichi concentrati o distribuiti su impalcati, passerelle o coperture.

Le **prove di carico a contrasto** prevedono invece la realizzazione di una struttura temporanea di reazione composta da travi, plinti, ancoraggi o contrappesi. Tale sistema è impiegato quando non è possibile appoggiare direttamente il carico sulla struttura da testare, come nel caso di impalcati sospesi o fondazioni.

Il vantaggio principale di questo metodo è l'elevata flessibilità, che consente l'applicazione dei carichi in punti specifici anche in spazi ristretti, con controllo accurato tramite strumentazione elettronica.

Con le prove di carico mediante **martinetti idraulici**, Autovictor applica forze di spinta o trazione su una struttura attraverso un sistema idraulico controllato e una struttura di contrasto dedicata.

Le **prove di carico dinamiche con SPMT** sfruttano i carrelli modulari semoventi Autovictor, zavorrati e movimentati su strutture da collaudare per simulare carichi mobili in transito.

Questo sistema è ideale per ponti, viadotti e impalcati ferroviari, poiché consente di riprodurre realisticamente gli effetti dinamici dei carichi in movimento.

Grazie al controllo elettronico e al sistema autolivellante degli SPMT, è possibile distribuire i carichi su più punti anche in presenza di piani irregolari, ottenendo risultati altamente rappresentativi e affidabili.



autovictor

 *Keep on moving to the future.*

Soluzioni Tecniche



AUTOVICTOR s.r.l.

Via Galvani 11/13

28060 San Pietro Mosezzo - Novara

Tel. +39 0321 35000

info@autovictor.it

www.autovictor.it